

## (19) JAPANESE PATENT OFFICE (JP)

## (12) PUBLICATION OF UNEXAMINED (KOKAI) PATENT APPLICATION (A)

(11) Kokai (Unexamined Patent) Number: Hei 1-321598

(43) Date of Disclosure: December 27, 1989

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
G 08 B 5/00  
H 04 Q 9/00Identif. Symbol  
  
301Intra-Agency Number  
G-6376-5C  
B-6945-5K

COPY

Examination requested: not yet requested.  
Number of claims: 1 (total of 3 pages).

(54) Title of the Invention: Restaurant Customer Service System

(21) Application Number: Sho 63-154865

(22) Filing Date: June 24, 1988

(72) Inventor: Junichi Uchida  
c/o Nitsuko K. K. Company  
Kanagawa-ken, Kawasaki-shi, Takatsu-ku, Kita Mikata 260 banchi(71) Applicant: Nitsuko K. K. Company  
Kanagawa-ken, Kawasaki-shi, Takatsu-ku, Kita Mikata 260 banchi

1. Title of the Invention: Restaurant Customer Service System

2. Scope of the Patent's Claims

A customer service system in a restaurant, characterized by the fact that it comprises a terminal for customers which is equipped with a lamp enabling blinking according to the operations of a switch set up on a table in a restaurant or a similar establishment serving food and beverages,

a controller which can receive switch-on signals from this terminal for customers,

and a handy terminal, equipped with a notice part enabling to provide notices containing the number of the table, set up at a terminal for guests receiving switch-on signal through wiring for signals output from this controller;

wherein in this handy terminal is deployed a cancel button enabling to put out the light through said controller of said terminal lamp for said guests.

### 3. Detailed Explanation of the Invention (Scope of Industrial Use)

This invention relates to a customer service system in a restaurant which is designed for interaction between a receptionist and a guest sitting at a table.

#### (Prior Art Technology)

Generally, a customer sitting at a table will order food, etc., by notifying a service person with a gesture or through voice, etc., when a receptionist or another service person is present in the restaurant or a similar establishment selling food and beverages.

Incidentally, there is a concern that if in this case a service person is called but the request is not clearly announced, or if the service person is not paying sufficient attention at all times to a customer's request, this can create confusion, etc., at a customer's table and a signal of the customer can be missed, which creates complications with respect to the interaction with the customer.

That is why the customer service system which is shown in Figure 2 has been proposed to cope with this problem. As shown in the figure, number (1) is a terminal for guests which is set up at a table in a restaurant or a similar establishment selling food and beverages and (2) is a controller providing indications on a table panel according to the operations of a customer at terminal (1).

[page 2]

According to the above described construction of a customer service system according to prior art used in restaurants, when for example a customer operates a switch of customer terminal (1), a table number will be displayed on the guest terminal (1) set up in the restaurant as a result of the operations of controller (2). In addition, when a customer service person sees this, he or she will interact with the customer according to the displayed number of the table

#### (Problems To Be Solved By This Invention)

According to the above described construction of a customer service system according to prior art set up in a restaurant, a customer service person had to be available and he or she had to monitor at all times a controller in its setup location. Because of that, the problem was that the interaction with a customer could become delayed because after the business at one table has been taken care of by a customer service person, the customer service would consider it too

cumbersome to have to observe the details on the controller and at the same time engage in direct interaction with a specified table after a table number has been confirmed on the controller.

The purpose of this invention is to solve the above described problem area by providing a customer service system for establishments serving food and beverages which is designed for a prompt interaction with a customer, and which at the same time simplifies the operations of the customer service person.

#### (Means To Solve Problems)

The construction of the customer service system for establishments serving food and beverages of this invention comprises a terminal for guests which is equipped with a lamp enabling blinking according to the operations of a switch set up on a table in a restaurant or a similar establishment serving food and beverages,

a controller which can receive switch-on signals from this terminal for customers,

and a handy terminal equipped with a notice part enabling to provide notices containing the number of the table, set up at a terminal for guests receiving switch-on signals through wiring for signal output from this controller;

wherein in this handy terminal is deployed a cancel button enabling to put out the light through said controller of said terminal lamp for said guests.

#### (Operation)

Because according to the system of this invention for customer service in restaurants, the handy terminal which receives the table number through wireless operations from the controller can be used by a customer service person in a portable manner, the customer service person does not need to be available in the location where the controller is set up. Accordingly, the customer service person can interact promptly with a customer without the inconvenience of having to keep running back and forth between the controller and the table.

#### (Embodiment of the Invention)

The following is an explanation of one embodiment of this invention which is based on the enclosed figure. Figure 1 is a diagram which indicates the entire configuration of a customer service system for a restaurant according to this invention. As shown in the figure, number (1) is a terminal for guests which is set up at each table in a restaurant or a similar establishment serving food and beverages. This terminal for guests (1) is equipped with a blinking lamp (1b) which is operated by a switch (1a). Number (2) indicates a controller provided with a display part (2a) indicating the number of the table on which a terminal for guests (1) is set up to be operated with this controller (2). Reception of the signals exchanged between said terminal for guests (1) and

controller (2) can be achieved through wired or through wireless means. Number (3) indicates a portable handy terminal. When a signal is transmitted from controller (2) to this handy terminal (3) and to display part (3a) which serves as an information announcing part displaying a table number, the lamp (1b) of terminal for guests (1) can be turned on and off through the controller (2) with a provided cancel button (3b).

When in a customer service system which has the above described construction for example a guest sits at table number 012 and this guest calls a customer service person by operating the switch (1a) of the terminal for guests (1), the lamp (1b) will start blinking and this will let the customer service person know that a customer has arrived. While said lamp (1b) is blinking, at the same time, the table number 012 will be also transmitted from the terminal for guests and this will be displayed on the display part (2a).

When a table number has been transmitted and received by controller (2), terminal number 012 will be transmitted by wireless means to handy terminal (3) and handy terminal (3) will then display this table number 012 on display part (3a).

[page 3]

When a customer service person takes a look at this display part (3a), he or she will find out that the customer at table having table number 12 needs service from a customer service person. The customer service person will promptly interact with the table having the table number 012 and at the point when the business at hand is completed, he or se will press the cancel button (3b) of handy terminal (3) and return it to the standby status. Because of that, the table number will be deleted from display part (3a) and at the same time, this operating signal will delete table number 012 which has been sent to controller (2) and displayed by display part (2a). In addition, controller (2) will turn off lamp (1b) of terminal for guests (1) on table number 012.

These operations make it possible to determine the table number to be used by a customer service person who can confirm this number on the display part (3a) with the portable handy terminal (3). Because of that, the customer service person can promptly respond to a customer while at the same time, the operations of the customer service person are accordingly simplified, since the customer service person does not need any more to be ready in a location in which the controller (2) is set up.

In addition, although a handy terminal was used in the above described embodiment to let a customer service person know that a table number has been displayed, it is also possible to use voice for the purpose of notification instead of the handy terminal. This makes it possible to create a very prompt system enabling a quick reaction to a customer since the customer service person will not need any more to pay attention to the display part of the handy terminal.

(Effect of the Invention)

As was explained above, since this invention makes it possible to transmit a signal containing the number of a table set up on a terminal to be used by a guest via a controller to a portable handy terminal of a customer service person through the operation of a switch on a terminal used by a guest, a customer service person can immediately confirm the number of the table of the customer by using a handy terminal, eliminating the need to be connected to a controller from a stationary location. The result is that this system simplifies the operations of a customer service person and enables a prompt response to a customer, creating a reliable customer service system for establishments serving food and beverages.

#### 4. Brief Description of the Figures

Figure 1 shows a complete system configuration diagram explaining a customers service system for establishments serving food and beverages according to one embodiment of this invention, Figure 1 shows a complete system configuration diagram explaining a customer service system for establishments serving food and beverages according to an example of prior art.

The symbols shown in the figures indicate the following parts: (1) customer service terminal, (1a) switch, (1b) lamp, (2) controller, (3) handy terminal, (3a) display part, (3b) cancel button.

In addition, the same numbers indicate the same or corresponding parts in the figures.

Patent Applicant: Nitsuko K. K. Company

Representative: Tetsuji Takahashi, patent attorney [personal seal].

Figure 1

Figure 2

## ⑫ 公開特許公報(A) 平1-321598

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>G 08 B 5/00  
H 04 Q 9/00

識別記号

3 0 1

庁内整理番号

G-6376-5C  
B-6945-5K

⑬ 公開 平成1年(1989)12月27日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 飲食店における接客システム

⑯ 特 願 昭63-154865

⑰ 出 願 昭63(1988)6月24日

⑱ 発 明 者 内 田 純 一 神奈川県川崎市高津区北見方260番地 日通工株式会社内

⑲ 出 願 人 日 通 工 株 式 会 社 神奈川県川崎市高津区北見方260番地

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

飲食店における接客システム

## 2. 特許請求の範囲

レストランなどの飲食店におけるテーブルに設置されたスイッチの操作によって点灯可能なランプを備えた来客用ターミナルと、この来客用ターミナルのスイッチオン信号を受けるコントローラと、このコントローラの出力信号を無線により受けて前記スイッチオンされた来客用ターミナルが設置されたテーブルナンバーを報知可能な報知部を備えたハンディターミナルとを有し、このハンディターミナルに、前記来客用ターミナルのランプを前記コントローラを介して消燈させるキャンセルボタンを設けたことを特徴とする飲食店における接客システム。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

この発明は、テーブルについた客に対して接客係が対応するための飲食店における接客システム

に関するものである。

## 〔従来の技術〕

一般に、レストランなど飲食店においては、テーブルについている客が料理を注文するなど接客係に用のある場合には、身振りや声などによって接客係に知らせている。

ところが、この場合接客係を呼んだつもりでも充分伝わらなかったり、また接客係は常に客に対して注意を払わなければならないので、店内が混雑しているときなどには、接客係は客の合図を見落ししがちとなり、客への対応が困難になる恐れがある。

このため従来では、第2図に示すような接客システムが提案されている。図において、(1)はレストランなど飲食店におけるテーブルに設置される来客用ターミナルで、(2)は来客用ターミナル(1)を客が操作することによってそのテーブルナンバーが表示されるコントローラである。

従来の飲食店における接客システムは上記のように構成され、例えば、テーブルについた客が来

客用ターミナル(1)のスイッチを操作することによって、コントローラ(2)にはその操作された客用ターミナル(1)の設置されたテーブルのナンバーが表示される。そして、これを見た接客係は表示されたナンバーのテーブルに行って客の応対をする。

〔発明が解決しようとする問題点〕

従来の飲食店における接客システムは以上のよう構成されているので、接客係は常にコントローラが設置された場所に待機してこれを監視する必要がある、このため接客係は一つのテーブルで用件が済んだ後、逐一コントローラまでもどらなければならず煩わしい思いをすることともに、コントローラでテーブルナンバーを確認した後所定のテーブルに向かうので、客への対応が遅れ気味になるなどの問題点があった。

この発明は上記のような問題点を解消するためになされたもので、接客係の行動を簡素化するとともに、客への対応を迅速化した飲食店における接客システムを得ることを目的としている。

ちいち往復するような煩わしさを防止するとともに、客への対応も迅速にする。

〔発明の実施例〕

以下、この発明の一実施例を図について説明する。第1図はこの発明の飲食店における接客システムを示す全体構成図である。図において、(1)はレストランなどの飲食店の各テーブルに設置される客用ターミナルで、この客用ターミナル(1)には、客が操作するスイッチ(1a)とこのスイッチ(1a)を操作することによって点灯するランプ(1b)とが備えられている。(2)はコントローラで、このコントローラ(2)には客用ターミナル(1)のスイッチ操作によってその客用ターミナル(1)が設置されたテーブルのナンバーが表示される表示部(2a)が設けられている。上記客用ターミナル(1)とコントローラ(2)との間の信号の授受は無線でも有線でもよい。(3)は接客係が携帯するハンディターミナルで、このハンディターミナル(3)には、コントローラ(2)から無線により送信され

〔問題を解決するための手段〕

この発明に係わる飲食店における接客システムは、レストランなどの飲食店におけるテーブルに設置されたスイッチの操作によって点灯可能なランプを備えた客用ターミナルと、この客用ターミナルのスイッチオン信号を受けるコントローラと、このコントローラの出力信号を無線により受けて前記スイッチオンされた客用ターミナルが設置されたテーブルナンバーを報知可能な報知部を備えたハンディターミナルとを有し、このハンディターミナルに、前記客用ターミナルのランプを前記コントローラを介して消燈させるキャンセルボタンを設けるよう構成したものである。

〔作用〕

この発明における飲食店における接客システムは、コントローラから無線によりテーブルナンバーを受信するハンディターミナルを接客係が携帯するようにしたので、接客係はコントローラが設置された場所に常に待機している必要はなく、従って接客係がテーブルとコントローラとの間をい

たテーブルナンバーを表示する報知部としての表示部(3a)と、客用ターミナル(1)のランプ(1b)をコントローラ(2)を介して消燈させるキャンセルボタン(3b)とが設けられている。

上記のように構成された飲食店における接客システムにおいては、例えばテーブルナンバーが012のテーブルに客がつき、この客が接客係を呼び出すべく客用ターミナル(1)のスイッチ(1a)を操作すると、そのランプ(1b)が点灯し、これにより接客係が来ることを客に知らせる。上記ランプ(1b)の点灯とともにコントローラ(2)には客用ターミナル(1)からテーブルナンバー012が送信され、表示部(2a)にこれを表示する。

テーブルナンバーの送信を受けたコントローラ(2)は無線によりハンディターミナル(3)にテーブルナンバー012を送信し、ハンディターミナル(3)はこのテーブルナンバー012を表示部(3a)に表示する。接客係はこの表示部

(3a) を見ることによって、テーブルナンバー012のテーブルの客が接客係に用のあることを知る。接客係は速やかにテーブルナンバー012のテーブルに行って客に対応し、用件が済んだところでハンディターミナル(3)のキャンセルボタン(3b)を押して待機状態に戻す。これにより、表示部(3a)のテーブルナンバーが消去されるとともに、この操作信号がコントローラ(2)に送られて表示部(2a)に表示されているテーブルナンバー012が消去され、更にコントローラ(2)はテーブルナンバー012のテーブルの来客用ターミナル(1)のランプ(1b)を消滅させる。

このように、接客係はハンディターミナル(3)を携帯し、この表示部(3a)を確認することによって接客係に用のある客のテーブルナンバーを知ることができるので、接客係はコントローラ(2)の設置されている場所に常に待機している必要はなく、従って接客係の行動が簡素化されるとともに、客への対応が迅速化される。

なお、上記実施例ではハンディターミナルはテーブルナンバーを表示により接客係に知らせるようにしたが、これに代えて音声によって知らせるようにしてもよい。音声によって知らせることにより、接客係はハンディターミナルの表示部に気を取られずに済むので、客への対応がより迅速化される。

#### 【発明の効果】

以上のように、この発明によれば、来客用ターミナルのスイッチ操作によりその来客用ターミナルが設置されたテーブルのナンバーを、接客係が携帯するハンディターミナルにコントローラを介して送信するようにしたので、接客係はコントローラの設置場所にいちいち足を運ぶことなく、ハンディターミナルによって用のある客のテーブルナンバーをすぐ確認でき、この結果接客係の行動が簡素化されるとともに、速やかに客の対応ができ、信頼性のある飲食店における接客システムが得られるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

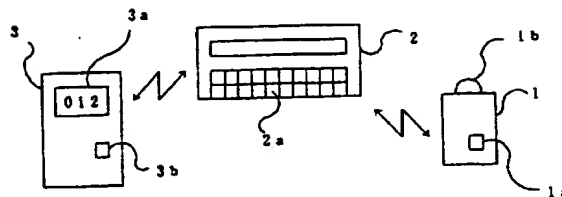
第1図はこの発明の一実施例による飲食店における接客システムの全体構成図、第2図は従来の飲食店における接客システムの全体構成図である。

図において、(1)は来客用ターミナル、(1a)はスイッチ、(1b)はランプ、(2)はコントローラ、(3)はハンディターミナル、(3a)は表示部、(3b)はキャンセルボタンである。

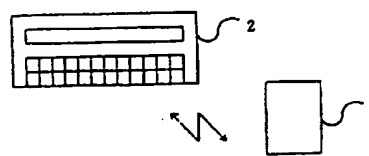
なお、図中同一符号は同一、または相当部分を示す。

特許出願人 日 通 工 株式会社  
代表者 高橋 哲次

第 1 図



第 2 図





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**